©JPM1994ETUI10DES04-Ecorrigé

LA DÉSIGNATION

Le nom d'une pièce détachée ou d'une fourniture nous est souvent indiqué dans la nomenclature du catalogue ou dans le manuel d'intervention de l'engin.

Toutefois il arrive encore qu'un document ne donne pas ces noms ou encore que ces appellations soient en langue étrangère.

A la commande il importera de rédiger le document en langage aussi clair que possible.

Travail demandé:

1 - terminer la nomenclature selon le modèle proposé en recherchant selon votre idée les désignations les plus appropriées.

2 - cet ensemble démonté pour contrôle s'avère être en bon état, malgré un service évident, établir la liste des pièces utiles à son remontage.

3 - quel est le rôle de la bille ?

4 - quelle référence d'huile convient-il de prescrire à votre client au vu de la fiche du moteur, sachant que la température extérieure estimée à craindre est de - 3°C le matin au démarrage du moteur et de 7°C au milieu de la journée de travail.

5 - effectuer le schéma normalisé à main levée du fonctionnement du circuit de graissage.

Réponse à la question 3: _____

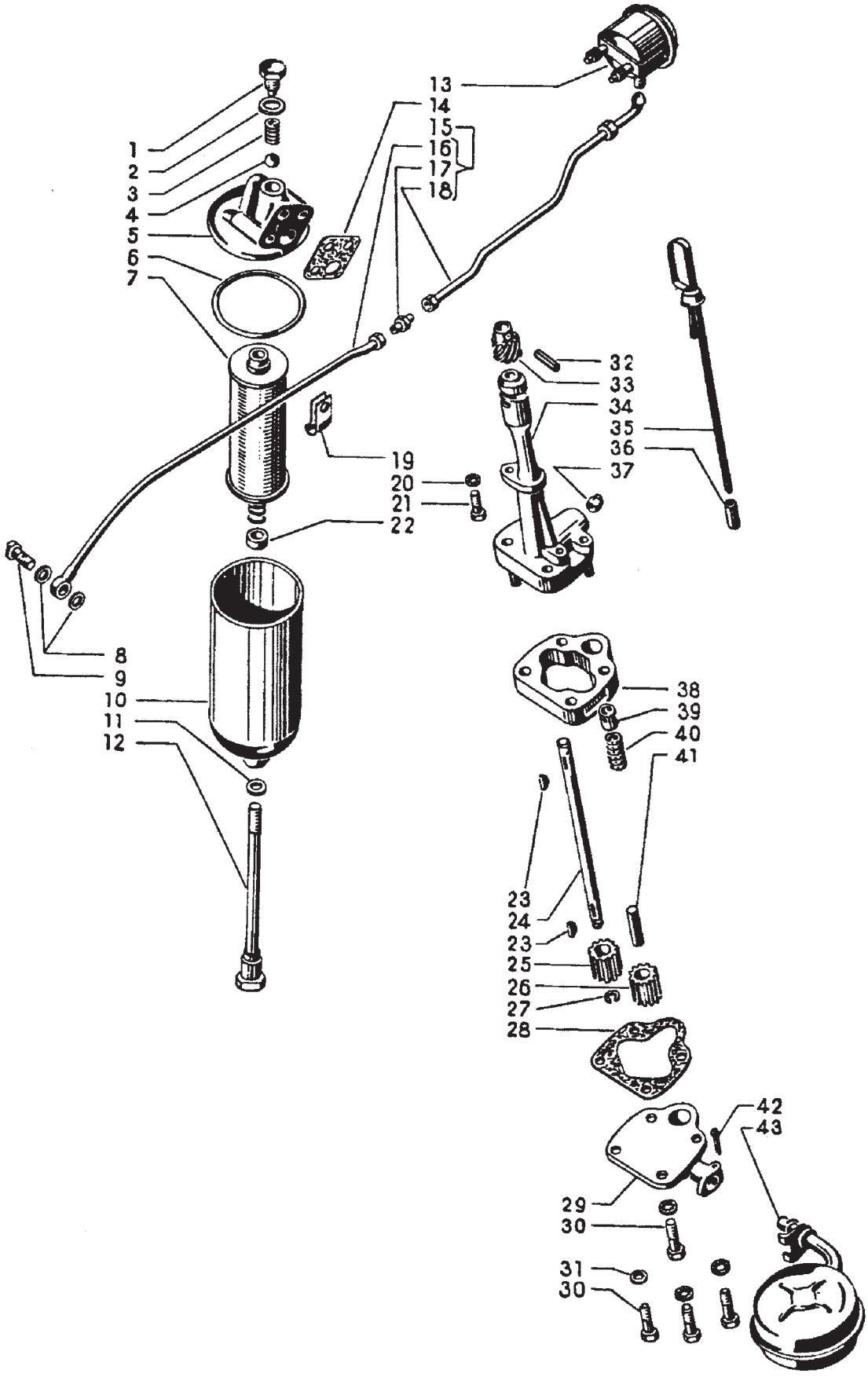
_____

Réponse à la question 4: _____

_____

_____

_____



Ech:		Nom:	Date:
CIRCUIT DE GRAISSAGE		©JPM1994PLAN10DES04-E	
			f° 1/1

N°	Désignation	Q	Matière	N°	Désignation	Q	Matière

39	obturateur	1	acier				
38	anneau pompe	1	fonte				
37	bouchon	1	acier				
36	guide de jauge	1	acier				
35	jauge	1	acier				
34	corps de pompe	1	fonte				
33	pignon	1	acier				
32	goupille élastique	1	acier				
31	rondelle	4	acier				
30	vis	4	acier				
29	flasque	1	acier				
28	joint	1	papier				
27	circlips	1	acier				
26	pignon mené	1	acier				
25	pignon menant	1	acier				
24	arbre	1	acier				
23	clavette	1	acier				
22	cuvette	1	acier				
21	vis	1	acier				
20	rondelle	1	acier				
19	agraffe	1	acier				
18	canalisation	1	composite				
17	raccord	1	acier				
16	canalisation	1	composite				
15	ensemble						
14	joint	1	papier				
13	manomètre	1	composite				
12	vis de filtre	1	acier				
11	joint	1	fibre				
10	cuve de filtre	1	acier				
9	vis creuse	1	acier				
8	joint	2	cuivre				
7	filtre	1	composite				
6	joint	1	caoutchouc				
5	tête de filtre	1	aluminium	44	huile HD - C	5, 7	SAE30
4	bille	1	acier	43	crépine	1	acier
3	ressort	1	acier	42	goupille V	1	acier
2	joint	1	cuivre	41	axe	1	acier
1	bouchon	1	acier	40	ressort	1	acier
N°	Désignation	Q	Matière	N°	Désignation	Q	Matière

Ech:		Nom:	Date:
CIRCUIT DE GRAISSAGE		©JPM1994PLAN10DES04-Ec	
			f° 1/1

©JPM1994ETUI10DES04-E

MANUEL DE SERVICE DU MOTEUR

Choix de l'huile du moteur:

La lubrification du moteur de votre tracteur s'effectuera impérativement à l'huile détergente renforcée HD-S1 répondant à l'homologation selon MIL-L 2104 A supplément 1 ou selon DEF 2101 D.

Toutefois lorsque le moteur sera soumis à des conditions opérationnelles sévères, ou que l'utilisateur sera obligé de procéder à échéances plus espacées que prescrites aux vidanges périodiques, l'emploi d'une huile détergente renforcée HD-B, répondant à l'homologation selon MIL-L-2104 B et en même temps à l'homologation selon MIL-L2104 supplément 1 en regard de la teneur en souffre du carburant, est strictement prescrit !

Nous définissons par "conditions opérationnelles sévères":

- le service en hiver

- le service à des températures ambiantes supérieures à + 30°C

- l'emploi d'un gazole d'une teneur en souffre supérieur à 0, 5 %

- de longues périodes de marche à vide ou à faible état de charge

- de fréquents arrêts et démarrages en cours de journée

Compte tenu des températures ambiantes au lieu d'exploitation, nous prescrivons pour la lubrification de nos moteurs refroidis par air d'employer une huile HD dans les viscosités suivantes:

- température supérieure à + 20°C huile HD - SAE 30

- température entre - 10°C et + 20°C huile HD - SAE 20 - 20 W

- température inférieure à - 10°C huile HD - SAE 10 W

Notons bien que la température à retenir est celle au moment du démarrage, et non celle à attendre au cours de la journée de travail.

Le moteur démarrant sous abri tempéré n'a pas besoin d'huile fluide, même s'il fonctionne ensuite en zone froide.

©JPM1994ETUI10DES04-E

FICHE TECHNIQUE DU MOTEUR

COTES ET JEUX DE MONTAGE

CULASSE

Nombre et nature	1 en fonte
Hauteur des culasses	105 mm
Epaisseur du joint	1,2 mm
Retrait des soupapes	Adm : 0,7 à 1,3; Ech : 1,1 à 1,9 mm
Dépassement des guides (côté culbuteurs)	
Dépassement des injecteurs	0,85 à 1,65 mm

CHEMISES

Ø d'usinage	101,982 à 102,018 mm
Usure ou ovalisation maxi	0,13 mm
Cotes de réalésage	Néant
Dépassement des chemises	0 à 0,1 mm
Retrait du piston/chemise	0,7 mm
Espace neutre	1,2 mm

PISTONS ET AXES

Ø d'usinage piston	101,904 à 101,954 mm
Jeu de montage	0,028 à 0,114 mm
Hauteur d'axe	57,3 ± 0,05 mm
Hauteur totale piston	103,1 ± 0,13 mm
Poids du piston	926 à 936 g
Tolérance de poids	± 5 g
Ø usinage axe	30,168 ± 0,005 mm
Jeu de montage dans piston	0,002 à 0,020 mm

SEGMENTS

Nombre	1 de feu trapézoïdal; 1 étanchéité, 1 racleur
Hauteur	Feu, grande base : 3,15; étanchéité : 2,35 à 2,375; racleur : 4,98 à 5 mm
Jeu à la coupe	Feu : 0,35 à 0,60; étanch. : 0,3 à 0,6; racl. : 0,4 à 0,7 mm
Jeu dans les gorges	Feu : non mesurable; étanchéité : 0,09 à 0,14; racleur : 0,05 à 0,10 mm

BIELLES

Nature des coussinets	Mince, alu
Entraxe	189,99 ± 0,05 mm
Jeu diamétral sur vilebrequin	0,025 à 0,101 mm
Jeu latéral	0,10 à 0,54 mm
Poids de la bielle (complète)	1 807 g
Tolérance de poids (en 7 classes)	± 14 g
Jeu de montage de l'axe	0,017 à 0,053 mm

VILEBREQUIN

Nombre de paliers	4
Nature des coussinets	Mince, alu
Ø des portées	79,32 à 79,35 mm
Cotes réparation	— 0,05; — 0,25; — 0,50; — 0,76 mm
Longueur des portées	38,95 ± 0,12 mm
Jeu diamétral des portées	0,04 à 0,11 mm
Jeu latéral du vilebrequin	0,05 à 0,20; maxi : 0,40 mm
Ø d'usinage des manetons	69,800 à 69,825 mm
Cotes réparation	— 0,5; — 0,25; — 0,50; — 0,76 mm
Longueur des manetons	40,38 ± 0,13 mm

ARBRE A CAMES

Nombre de portées	3
Ø d'usinage des portées	55,87 à 55,90 mm
Longueur des portées	28 mm
Jeu diamétral	0,09 à 0,14; maxi : 0,18 mm
Jeu latéral	0,06 à 0,22 mm
Hauteur de levée des cames	7 mm

SOUPAPES

Nombre par cylindre	2
Longueur totale	130,97 mm
Ø des têtes	Adm : 45; Ech : 40 mm
Ø des queues	9,44 à 9,46 mm
Jeu dans les guides	0,05 à 0,10; maxi : 0,15 mm
Hauteur de levée des soupapes (sans jeu aux culbuteurs)	11,68 mm

RESSORTS DE SOUPAPES

Longueur libre	53,8 mm
Longueur sous charge	46 mm sous 26 ± 1,8 kg; 34,5 mm sous 65 ± 4,5 kg

GRAISSAGE

Pression au ralenti (mini à 800 tr/mn)	1,4 bar
Pression en marche	3,5 à 4,2 bars
Huiles recommandées	MIL-L 2104 C ou MIL 45199 B au-dessus de 0° C : SAE 30; au-dessous : Multigrade 10 W 20 ou 10 W 30
Contenance du carter d'huile (avec filtre)	5,7 l
Contenance du circuit de refroidissement	10,4 l

ÉQUIPEMENTS

EQUIPEMENT D'INJECTION

Pompe d'injection	Roto-Diesel 3164 DL.01 : R 3432290; 3164 DL.04 : R 3432300
Dispositif d'avance	Hydraulique
Régulateur	Mécanique
Injecteurs	Roosa-Master réf. : 18458 ou 18742; Roto-Diesel réf. : 18458 ou 18742
Porte-injecteur	Néant
Pompe d'alimentation	AC, à membrane
Filtre à combustible	Double, Roto-Diesel
Préfiltre	Décanteur, à tamis

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Dynamo	Bosch EH 14 V 11 à 19
Régulateur	Bosch RS/TBA 75-90/12 A2
Démarreur	Bosch JD 12 V - 4 PS
Batteries	2 de 55 ou 60 Ah
Bougies de préchauffage	Néant, thermostart CAV